

The missing link : on the relationship between values and attitudes

Citation for published version (APA):

Dreezens, E. (2006). *The missing link : on the relationship between values and attitudes*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20060519ed>

Document status and date:

Published: 01/01/2006

DOI:

[10.26481/dis.20060519ed](https://doi.org/10.26481/dis.20060519ed)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Summary

Although taste, prize, availability and nutrition value are important factors, some people decide what or what not to eat on the basis of moral considerations. These moral considerations, or values, are therefore important determinants of participant's attitudes toward food. For instance, people who value innovation and technique, usually have a positive attitude toward the new food production technique called genetically modification. However, others, who like to keep things as they have always been, do not like this new food production technique. An attitude can be seen as a disposition to evaluate attitude-objects with some degree of favor or disfavor (Eagly & Chaiken, 1993). Anything that can be discriminated or evaluated can serve as an attitude-object. An attitude is comprised of several beliefs or cognitive components. The attitude toward organically grown food can for instance be comprised of beliefs like "organically grown food is healthy" or "organically grown food is produced without pesticides". Values determine which attitudes people feel strongly about and how to react to certain objects or situations. The attitude toward organically grown food can for instance be influenced by the values "*power*" (control and dominance over people and resources) and "*universalism*" (respect for all people and for nature). In this dissertation, we systematically examine the relationship between values and attitudes. The first goal of this dissertation is to investigate if and how values exert their influence on (food-related) attitudes. The second goal is to determine the preconditions that might contribute to a stronger correspondence between values and attitudes and to understand their underlying mechanisms. Seven studies are discussed that reveal when and how values are related to attitudes, the effects of a strong value-attitude coherence and the mechanism underlying a strong relationship between values and attitudes.

In **Part 1**, which consists of two chapters, we describe two studies that on the one hand aimed at investigating the attitudes toward food-innovations and on the other hand at revealing the values that underlie these attitudes. In **Chapter 1**, the selection of two, presumably opposing food-issues enabled us to study whether specific attitude positions are linked to specific patterns of values. Thus, **Study 1** addressed which specific values play a role in predicting participants' attitudes toward genetically modified food (GMF) and organically grown food (OGF). These two attitude issues have a presumed incompatibility, because their underlying ideas are opposed to each other. OGF stands for producing products in the most natural and pure way, whereas GMF stands for manipulation and human interference. These two attitude issues and their underlying values were investigated in a survey with 100 participants, where we first asked participants to determine how important they found 10 values, and then asked them to rate how they thought about OGF and GMF. The results of Study 1 showed that when respondents scored high on the value *power* (control and dominance over people and natural resources), they rated GMF positively and OGF more negatively. Participants who rated the value *universalism* (welfare for all people and protection of nature) high, rated OGF as positive. Furthermore, the relationship between attitudes and values was mediated by beliefs. The effect that values have on attitudes flows through the specific beliefs, or cognitive components, that the attitude is comprised of. These findings imply a meaningful relationship between specific values, beliefs, and these food-related attitudes, and suggest that values play a role in explaining attitudes toward GMF and OGF. Chapter 1 therefore provides correlational evidence of the relationship between specific values, beliefs and attitudes.

The next central question in this dissertation is related to how exactly values influence attitudes. Usually, a change in attitudes is coincided by a change in attitude characteristics like

attitude strength and ambivalence. Since values influence attitudes and therefore also their characteristics, **Chapter 2** focuses on the relation between values and three important attitude characteristics. For **Study 2**, the data of several experiments were combined and included 241 students and non student consumers. We measured the importance that participants placed on 10 values, and their attitudes, centrality, commitment and ambivalence toward GMF and OGF. Study 2 again showed that the values *power* and *universalism* were related to the attitudes toward GMF and OGF. Furthermore, these values had an influence on the centrality, commitment and ambivalence of these attitudes. Values that were *positively* related to an attitude influenced how central this attitude was to a person. *Universalism* determined the centrality of the attitude toward OGF, whereas *power* determined the centrality of the attitude toward GMF. This is probably due to the fact that centrality is related to the self concept. People define themselves and the things that are important to them in a positive manner. Therefore, centrality is related to the values that people do find important. However, values that were *negatively* related to an attitude had a larger effect on the commitment of this attitude. *Power* determined the commitment of the attitude toward OGF, whereas *universalism* determined the commitment of the attitude toward GMF. Commitment is highly related to the certainty or conviction with which an attitude is held. In general, there seems to be a tendency for negative information to result in larger cognitive, emotional, and social responses than positive information (Ito, Larsen, Smith, & Cacioppo, 1998; Taylor, 1991). This leads to negative attitudes and values having more effect on their environment than positive ones. Therefore, people are more certain about the values they consider to be negative than about positive values. No such pattern of effects was found for the relationship between ambivalence and values. To sum up, in Chapter 2, it was shown that the three important attitude strength characteristics, centrality, commitment and ambivalence have different relationships with values.

In **Part 2**, which consisted of three chapters, we aimed at finding a way to strengthen the relationship between values and attitudes, since it is often considered to be present, but weak. We discuss a solution to this often missing value-attitude correspondence. Five studies show that *only when people are aware that there is a connection between a value and its related attitudes, they show a high value-attitude correspondence*. This connection or “link” between values and attitudes is considered a precondition for a strong relation between attitudes and their underlying values. In **Chapter 3**, two studies are described that focus on activating values and measuring their effect on related attitudes and behavior. **Studies 3.1** and **3.2** were designed to prime both students and non-student consumers with the values *power* and *universalism* and to measure an effect of these primed values on the attitudes toward GMF and OGF. Participants could choose three out of 5 words that were related to *power* (in the *power* condition) or to *universalism* (in the *universalism* condition). They had to use each of these three words to describe a situation where their attitudes or behavior were guided by this word (i.e. were guided by the value *power* or *universalism*). The idea behind this manipulation was that applying three words to the self results in the temporary activation of this value. Then, participants were asked to rate their attitudes toward GMF and OGF. No effect of the activation of these values was found on the attitudes. The attitudes toward GMF and OGF did not differ between the conditions. In study 3.2, where behavior was also measured by letting participants choose between a regular muesli bar, a genetically modified muesli bar and an organically grown muesli bar, activation of the value *power* or *universalism* did not have an effect on related behavior. These experiments show that merely priming values does not

necessarily change attitudes or behavior. This signifies that activating values is not enough to ensure an effect of values on attitudes.

In **Chapter 4**, an explanation for the missing results in Chapter 3 was discussed. Two experiments are discussed that test whether the activation of values results in a change in the relationship between the activated value and connected attitudes. Participants were given a mock personality test through which the value *universalism* was activated (activation condition) or not (control condition). This activation of the value *universalism* was realized by telling participants that their personality corresponded with a universalistic personality, which was described as being respectful, open to other people and good to nature. In the third condition, the link condition, the value *universalism* was also activated, but furthermore, participants were alluded to the relationship that the value *universalism* has with the attitude toward OGF, by merely mentioning the words "ecological food" in the description of a universalistic person. Our results strongly suggest that *universalism* does seem to affect the attitude toward OGF if *universalism* is activated AND the *link* between *universalism* and OGF is suggested as well. However, merely activating the value *universalism* is not sufficient to instigate a change in the relationship between *universalism* and OGF, as was also shown in Experiments 3.1 and 3.2. Thus, the correspondence between *universalism* and OGF only becomes stronger in the link condition, and not in the activation and control conditions. Moreover, the attitudes and values themselves do not change, only the relation between values and attitudes consolidates. The link effect is shown with several manipulations. In **Study 4.1**, a personality questionnaire was used to activate the value *universalism* and to link *universalism* to OGF, whereas in **Study 4.2**, participants were asked to choose between several cookies. Furthermore, in the first experiment, not only the relationship between *universalism* and OGF consolidated in the link condition, but also the link between *universalism* and GMF, although this link was not alluded to. We argue that this could be due to the fact that the value *universalism* and the attitudes toward GMF and OGF are embedded into an underlying structure. The connections within this structure may have activated the link between *universalism* and GMF by making use of the experimentally activated link between *universalism* and OGF.

The study discussed in **Chapter 5** aims at investigating whether the link-effect is caused by self-activation or demand characteristics. The manipulations used in Chapter 4 made use of self referent words, which could have activated the self. The personality test told participants that *they* had a universalistic personality and that *they* were open to other people and cared for nature. Activation of the self usually results in a higher correspondence between value and attitudes. Therefore, activation of the self could have confounded the results found in Chapter 4. Moreover, by informing participants that *they* have a universalistic personality and that this has something to do with OGF, participants could have felt the inclination to evaluate OGF in line with their values, when they actually did not share this evaluation. If the effect of demand characteristics would have played a role, the higher correlation between *universalism* and OGF in the link conditions did not occur because suggesting the link made participants realize that *universalism* and OGF have something in common, but because participants felt forced to report a more consistent attitude toward OGF. Therefore, we designed two new conditions where the self referent words were removed. Participants were now told that *a universalist* is someone who cares for nature and for other people. Hereby, we tried to still activate the value *universalism*, but reduce the effect of self activation or demand characteristics. **Study 5** showed that self activation or demand characteristics are not the main underlying mechanism

of the link effect. There was no difference between the conditions where self referent words were used (and the self could have been activated) and the conditions where no self referent words were used (and the self could not have been activated).

The present dissertation offers a systematic analysis of the relationship between values and attitudes. As was shown in Part 1, values do have an influence on food related attitudes and exert this influence by changing the beliefs that the attitude is made of, and by changing the strength of an attitude. Part 1 of this dissertation therefore provides us with a better understanding of how attitudes are influenced and which role values can play in this process. Furthermore, in Part 1 it is shown that the relationship between values and attitudes generally is weak when it comes to food-innovations. However, the experiments in Part 2 show that this relationship can be strengthened a great deal by merely suggesting the link between a value and an attitude. This linking does not have to be very explicit or apparent, but even works when used relatively implicitly. Only mentioning the words "ecological food" in a description of a universalistic person results in strong and significant correlations between *universalism* and OGF (and sometimes even between *universalism* and GMF), whereas not mentioning these two words results in weak correlations between the value and the attitude. These findings provide a way to bring attitudes in line with respected values, but only if the value and the attitude are related in the first place.

All in all, the data presented in this dissertation all point to the fact that values do contribute to the explanation and prediction of attitudes. We have shown that there is a systematic relationship between specific values and attitudes. However, we argue that merely activating values in order to understand or influence specific attitudes is not enough. A strong relationship between attitudes and values can be accomplished by presenting an attitude issue in the context of a specific value e.g. by suggesting the link between an attitude and a value. It is however not the case that activating a specific value and linking it to an attitude leads to an immediate change in related attitudes or behavior. Activation of a value only strengthens the *relationship* between values and attitudes. This effect of linking attitudes and values is probably mostly useful for value-attitude relations that are weak, because in these cases, only the very obvious connections will be clear to the person that holds the attitude. Linking a value and an attitude then can suggest unknown connections to people. However, if a value is evidently related to an attitude (like for instance the value health and the attitude toward smoking), this link effect might have a much smaller impact, because people already realize that the two are connected. This important role of values in attitude formation is not widely recognized. Many social psychological theories, although they describe attitudes in detail, consider values as distant influences, too abstract to actually have a meaningful effect on attitudes. However, we would like to argue that it is possible to use an abstract construct such as a value to predict more concrete constructs such as attitudes from it. With the findings of the present dissertation in mind, we wish to emphasize that values should again be taken seriously as predictors of attitudes, and that it is possible to manipulate values so that they have an effect on attitudes. This in turn can lead to attitudes and behavior that are more in line with the norms and values of society. It could help in making people realize that the attitudes and behaviors that they endorse are actually opposite to the values that they find important, and that they therefore need to be changed in order to act in line with their moral guidelines.

Ook al zijn smaak, prijs en voedingswaarde belangrijke factoren, sommige mensen beslissen wat ze wel en niet willen eten op grond van morele overwegingen. Deze morele overwegingen, ook wel waarden genoemd, zijn daarom belangrijke determinanten van de attitude die mensen ten opzichte van voeding hebben. Bijvoorbeeld, mensen die innovatie en techniek belangrijk vinden, hebben over het algemeen een positieve houding tegenover nieuwe voedingsinnovaties zoals genetische modificatie. Anderen, die de dingen het liefste bij het oude houden, zullen deze innovatie minder interessant vinden. Een attitude kan worden gezien als een dispositie om een attitude-object positief of negatief te evalueren (Eagly & Chaiken, 1993). Een attitude is opgebouwd uit verschillende cognitieve componenten, ook wel beliefs genoemd. De attitude tegenover biologisch voedsel kan bijvoorbeeld bestaan uit beliefs als: "biologisch voedsel is gezond" of "biologisch voedsel wordt geproduceerd zonder gebruik te maken van pesticiden". Waarden bepalen welke attitude-onderwerpen belangrijk zijn voor iemand en hoe te reageren in bepaalde situaties. Zo zou de attitude tegenover biologisch voedsel beïnvloed kunnen worden door de waarden *universalisme* (respect voor alle mensen en de natuur) en de waarde *macht* (controle en dominantie over mensen en bronnen). In dit proefschrift onderzoeken we op systematische wijze de relatie tussen waarden en attitudes. Het eerste doel is te onderzoeken of en zo ja hoe waarden een invloed hebben op attitudes. Het tweede doel is het in kaart brengen van de voorwaarden die bijdragen aan een sterke relatie tussen waarden en attitudes en het onderliggende mechanisme van deze relatie te begrijpen en te verklaren. Zeven studies worden besproken die onthullen wanneer en hoe waarden gerelateerd zijn aan attitudes, en hoe deze relatie verstevigd kan worden.

In **Deel 1**, dat bestaat uit twee hoofdstukken, beschrijven we twee studies die aan de ene kant gericht zijn op het onderzoeken van de attitudes tegenover voedingsinnovaties, en aan de andere kant op het ontdekken van de waarden die aan deze attitudes ten grondslag liggen. In **Hoofdstuk 1** biedt de selectie van twee tegengestelde voedingsinnovaties ons de kans om te bestuderen of specifieke attitudes zijn gerelateerd aan een specifiek patroon van waarden. **Studie 1** onderzoekt welke specifieke waarden een rol spelen in het voorspellen van iemands attitude tegenover genetisch gemodificeerd voedsel (GGV) en biologisch voedsel (BV). Deze twee attitude onderwerpen zijn tegengesteld aan elkaar omdat hun onderliggende ideeën moeilijk met elkaar te verenigen zijn. Biologisch voedsel staat voor een productiewijze die zo natuurlijk en puur mogelijk is. Genetisch gemodificeerd voedsel is echter het product van manipulatie en menselijke interventie. Deze twee attitude onderwerpen en hun onderliggende waarden worden onderzocht in een survey met 100 deelnemers, die gevraagd werden om aan te geven hoe belangrijk ze 10 waarden vonden, en daarna hun attitudes tegenover GGV en BV te rapporteren. De resultaten van Studie 1 laten zien dat wanneer deelnemers hoog scoren op de waarde *macht* (controle en dominantie over mensen en bronnen), ze GGV positief vinden, maar BV negatiever. Deelnemers die de waarde *universalisme* (respect voor de natuur en de medemens) belangrijk vinden, zijn echter positief tegenover BV. Verder blijkt de relatie tussen waarden en attitudes gemedieerd te worden door beliefs. Waarden kunnen een attitude beïnvloeden door bepaalde beliefs te activeren. Deze resultaten impliceren een betekenisvolle relatie tussen waarden, beliefs en deze voedingsgerelateerde attitudes en ze suggereren dat waarden een rol spelen in het verklaren van attitudes tegenover GGV en BV.

De tweede centrale vraagstelling van dit proefschrift is gerelateerd aan hoe waarden attitudes precies beïnvloeden. Over het algemeen gaat een verandering in attitude gepaard met een verandering in attitudekarakteristieken zoals attitudesterkte en ambivalentie. Omdat

waarden attitudes beïnvloeden, en daarom ook hun karakteristieken, richt **Hoofdstuk 2** zich op de relatie tussen waarden en drie belangrijke attitudekarakteristieken, centraliteit, overtuiging en ambivalentie. Voor **Studie 2** werden de data van verscheidene experimenten gecombineerd tot een groep van 241 personen die uit zowel studenten als consumenten bestond. Alle deelnemers werden gevraagd aan te geven hoe belangrijk ze 10 algemene waarden vonden en wat hun attitudes, centraliteit, overtuiging en ambivalentie tegenover zowel GGV als BV waren. Studie 2 liet wederom zien dat de waarden *macht* en *universalisme* gerelateerd zijn aan de attitudes tegenover GGV en BV. Daarnaast hadden deze waarden ook een invloed op de centraliteit en mate van overtuiging van deze attitudes. Waarden die positief gerelateerd waren aan een attitude hadden een invloed op de centraliteit van deze attitude. *Universalisme* beïnvloedde de centraliteit van de attitude tegenover BV, waar *macht* de centraliteit van de attitude tegenover GGV beïnvloedde. Dit hangt samen met het feit dat centraliteit sterk is gerelateerd aan het zelfconcept. Mensen definiëren zichzelf en de dingen die belangrijk voor zichzelf zijn in positieve termen. Daarom is centraliteit gerelateerd aan de waarden die mensen belangrijk vinden. Met name de waarden die negatief gerelateerd waren aan een attitude hadden een effect op de overtuiging van de attitude. De waarde *macht* beïnvloedde de overtuiging van de attitude tegenover BV, en de waarde *universalisme* beïnvloedde de overtuiging van de attitude tegenover GGV. Overtuiging is gerelateerd aan de zekerheid waarmee een attitude gehouden wordt. Over het algemeen lijkt er een tendens te zijn dat negatieve informatie grotere cognitieve, emotionele en sociale effecten teweegbrengt dan positieve informatie (Ito, Larsen, Smith, & Cacioppo, 1998; Taylor, 1991). Dit leidt ertoe dat negatieve attitudes en waarden een groter effect hebben op hun omgeving dan positieve attitudes en waarden. Daarom zijn mensen zekerder over de waarden die ze negatief vinden dan over de waarden die ze positief vinden. Eenzelfde soort patroon werd niet gevonden voor de relatie tussen waarden en ambivalentie. De studie in Hoofdstuk 2 toonde dus aan dat drie belangrijke attitudekarakteristieken, centraliteit, overtuiging en ambivalentie alledrie een andere relatie met waarden hebben.

In **Deel 2**, dat uit drie hoofdstukken bestaat, richten we ons op het vinden van een manier om de relatie tussen waarden en attitudes te versterken, aangezien deze relatie vaak wel aanwezig is, maar niet zelden zwak is. Vijf studies laten zien dat alleen wanneer mensen zich ervan bewust zijn dat er een connectie bestaat tussen waarden en hun gerelateerde attitudes, er een sterke correspondentie tussen de twee te vinden is. Deze connectie, of het ervaren van een "link" tussen waarden en attitudes wordt gezien als een voorwaarde voor een sterke relatie tussen attitudes en hun onderliggende waarden. In **Hoofdstuk 3** worden twee studies beschreven die zich richten op het activeren van waarden en het meten van een mogelijk effect van deze geactiveerde waarden op gerelateerde attitudes en gedrag. **Studies 3.1 en 3.2** werden ontworpen om bij zowel studenten als consumenten de waarden *macht* en *universalisme* te activeren, en om het effect van deze geactiveerde waarden op de attitudes tegenover GGV en BV te meten. Deelnemers konden kiezen tussen drie woorden die gerelateerd waren aan *macht* (in de macht conditie), of aan *universalisme* (in de universalisme conditie). Ze moesten elk van deze drie woorden gebruiken om een situatie te beschrijven waarin hun attitudes of gedrag gedreven werden door dit woord (gedreven werden door *macht* of *universalisme*). Het idee achter deze manipulatie was dat het toepassen van deze drie woorden zou resulteren in een tijdelijke activatie van de waarde *universalisme* of *macht*. Daarna werden alle deelnemers gevraagd om aan te geven wat hun attitudes tegenover GGV en BV waren. Er werd geen effect gevonden van het activeren van de waarden *macht* en

universalisme op de gemeten attitudes. De attitudes tegenover GGV en BV verschilden niet tussen de condities. In studie 3.2, waar ook een gedragsmaat werd meegenomen door deelnemers te laten kiezen tussen een genetisch gemodificeerde mueslireep, een biologische mueslireep en een reguliere mueslireep, had de activatie van de waarden *macht* en *universalisme* ook geen effect op de keuze voor de mueslirepen. Deze experimenten laten zien dat alleen het activeren van een waarde niet genoeg is om een effect op attitudes en gedrag te bewerkstelligen.

In **Hoofdstuk 4** wordt een verklaring voor de ontbrekende resultaten in Hoofdstuk 3 beschreven. Twee experimenten worden beschreven die testen of de activatie van een waarde resulteert in een verandering in de relatie tussen de geactiveerde waarde en gerelateerde attitudes. Deelnemers kregen een (nep) persoonlijkheidstest voorgelegd waarmee de waarde *universalisme* werd geactiveerd (activatie conditie) of niet werd geactiveerd (controle conditie). De activatie van de waarde *universalisme* werd gerealiseerd door deelnemers te vertellen dat hun persoonlijkheid volgens de test overeen kwam met een universalistische persoonlijkheid. Deze werd beschreven als zijnde respectvol, open naar anderen en goed voor de natuur. In de derde conditie, de link conditie, werd ook de waarde *universalisme* geactiveerd, maar werd daarnaast de link tussen *universalisme* en biologisch voedsel gesuggereerd, door het noemen van de woorden "eerlijke, biologische voeding" in de beschrijving van de universalistische persoonlijkheid. Onze resultaten suggereren dat *universalisme* geen invloed lijkt te hebben op de attitude tegenover BV wanneer de waarde alleen geactiveerd wordt, maar wel invloed lijkt te hebben wanneer ook de link tussen BV en *universalisme* gesuggereerd wordt. De relatie tussen *universalisme* en BV werd dus alleen sterker in de link conditie, en niet in de controle en activatie condities. Daarnaast bleken de attitudes en waarden zelf niet te veranderen door de manipulatie, maar alleen de relatie tussen deze twee. Dit link effect werd aangetoond door middel van meerdere manipulaties. In **studie 4.1** werd de bovengenoemde persoonlijkheidstest gebruikt om de waarde *universalisme* te activeren en te linken aan BV. deze studie liet zien dat door het suggereren van een link, de positieve relatie tussen de waarde *universalisme* en BV sterker werd. Dit link effect werd ook aangetoond in studie 4.2. Hier werden deelnemers gevraagd om een keuze te maken tussen 5 koekjes, waaraan een persoonlijkheidskenmerk gekoppeld werd. In het eerste experiment werd niet alleen de positieve relatie tussen *universalisme* en BV sterker, maar ook de negatieve relatie tussen *universalisme* en GGV, hoewel deze link niet gesuggereerd werd. Wij veronderstellen dat dit komt door het feit dat de waarde *universalisme* en de attitudes tegenover BV en GGV geïntegreerd zijn in een onderliggende structuur. De connecties binnen deze structuur kunnen de link tussen *universalisme* en GGV geactiveerd hebben via de experimenteel geactiveerde link tussen *universalisme* en BV.

De studie die in **Hoofdstuk 5** beschreven wordt richt zich op het onderzoeken van de vraag of het link effect wordt veroorzaakt door zelfactivatie of door zogenaamde "demand characteristics". De persoonlijkheidstest vertelde mensen dat zij een universalistische persoonlijkheid hadden en dat zij daarom open staan voor anderen. De manipulaties in hoofdstuk 4, maakten dus gebruik van woorden die refereerden aan het zelf, die ervoor gezorgd kunnen hebben dat het zelf werd geactiveerd. Activatie van het zelf resulteert gewoonlijk in een hogere correspondentie tussen waarden en attitudes. Daarom kan zelfactivatie de sterkere relatie tussen waarden en attitudes (zoals gevonden in Hoofdstuk 4) veroorzaakt hebben. Daarnaast kunnen deelnemers zich gedwongen gevoeld hebben om hun attitude tegenover BV in lijn te stellen met de geactiveerde universalistische waarde, omdat ze

persoonlijk op deze waarde werden aangesproken. Als dit effect van zogenaamde "demand characteristics" een rol heeft gespeeld, dan is de hogere correlatie tussen waarden en attitudes in hoofdstuk 4 niet veroorzaakt door het link effect, maar omdat deelnemers zich gedwongen voelden om een hoge relatie te rapporteren. Daarom werden in Hoofdstuk 5 twee nieuwe condities ontwikkeld waar alle woorden die aan het zelf gerelateerd waren verwijderd werden. Deelnemers werden nu verteld dat een *universalist* iemand is die respect heeft voor de natuur en de medemens. Hierdoor werd nog steeds de waarde *universalisme* geactiveerd, maar niet meer het zelf en/of demand characteristics. **Studie 5** toonde aan dat zelfactivatie en demand characteristics niet het link effect kunnen verklaren. Er bestond geen verschil tussen de condities waar de woorden die aan het zelf refereerden afwezig waren en de originele condities. Het link effect bleef echter wel bestaan.

Dit proefschrift biedt een systematische analyse van de relatie tussen waarden en attitudes. In Deel 1 werd aangetoond dat waarden een invloed hebben op voedingsgerelateerde attitudes en dat waarden deze invloed uitoefenen door het veranderen van attitude sterkte en de beliefs waaruit een attitude is opgebouwd. Deel 1 van dit proefschrift geeft ons daarom een beter begrip van hoe attitudes beïnvloed kunnen worden en de rol die waarden in dit proces spelen. Daarnaast laat Deel 1 zien dat de relatie tussen waarden en attitudes over het algemeen zwak is wanneer het gaat over voedingsinnovaties. De experimenten in Deel 2 van dit proefschrift laten zien dat deze relatie versterkt kan worden door een waarde te activeren en de link tussen een waarde en een attitude te suggereren. Deze link hoeft niet heel expliciet of overduidelijk aanwezig te zijn, maar kan redelijk impliciet gehouden worden. Alleen het noemen van de woorden "eerlijke, biologische voeding" in een beschrijving van een universalistische persoonlijkheid resulteert in sterke en significante correlaties tussen waarden en attitudes. Deze bevindingen leiden naar een manier om attitudes in lijn te brengen met hun onderliggende waarden, maar alleen wanneer de waarde en attitude aan elkaar gerelateerd zijn.

Alles bij elkaar laten de data zoals ze in dit proefschrift gepresenteerd zijn zien dat waarden iets kunnen toevoegen aan het begrijpen en voorspellen van attitudes. We hebben laten zien dat er een systematische relatie bestaat tussen specifieke waarden en attitudes. We beargumenteren dat alleen het activeren van waarden niet genoeg is om specifieke attitudes te beïnvloeden. Een sterke relatie tussen waarden en attitudes kan worden veroorzaakt door een attitude onderwerp in de context van een waarde te presenteren. Het is echter niet zo dat het activeren en linken van een waarde leidt tot een onmiddellijke verandering in attitudes of gedrag. Activatie van een waarde versterkt alleen de *relatie* tussen waarden en attitudes. Dit effect van het linken van een waarde en een attitude is waarschijnlijk het meest invloedrijk wanneer de relatie tussen een waarde en een attitude zwak is. In dat geval zal een persoon zich alleen bewust zijn van de meest voor de hand liggende relaties tussen deze waarde en attitude. Het linken van de waarde met de attitude kan echter de tot dan toe onbekende connecties blootleggen. Echter, wanneer een waarde overduidelijk is gerelateerd aan een attitude (zoals de waarde gezondheid en de attitude tegenover roken) zal het effect van het leggen van de link niet zoveel meer toevoegen. De belangrijke rol die waarden innemen in attitude formatie wordt niet overal erkend. Veel sociaal psychologische theorieën beschrijven attitudes in detail, maar zien waarden als verre invloeden die te abstract zijn om werkelijk een groot effect op attitudes te hebben. Wij willen echter aangeven dat het mogelijk is om een abstract construct zoals waarden te gebruiken om meer concrete constructen te voorspellen. Met de bevindingen van dit proefschrift in ons achterhoofd willen we benadrukken dat

waarden weer serieus genomen moeten worden als voorspellers van attitudes en dat het mogelijk is om waarden te manipuleren en hiermee een effect op gerelateerde attitudes te veroorzaken. Dit kan vervolgens leiden tot attitudes en gedrag die in overeenkomst zijn met de belangrijke waarden en normen binnen de maatschappij. Hierdoor zouden mensen zich kunnen realiseren dat het gedrag en de attitudes waaraan zij vasthouden eigenlijk niet in overeenkomst zijn met de waarden die ze belangrijk vinden, en dat deze attitudes en gedrag veranderd moeten worden om in lijn met hun morele overwegingen te leven.